# Ueber die chirurgische Behandlung der Eiterungen im Becken.

---

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

AM 2. MÄRZ 1894

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

**Gustav Grässner**

aus Pr. Friedland.

---

**OPPONENTEN:**

Dr. med. Auler.
cand. med. R. Grässner.
cand. med. Becker.

---

BERLIN

C. VOGT'S BUCHDRUCKEREI (E. EBERING).

Linkstrasse 16.

Seinen lieben Eltern

in kindlicher Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41535723_0032

Die im Becken vorkommenden Eiterungen können sich an jeder dort befindlichen Stelle festsetzen und von den verschiedensten Organen ausgehen. Noch zahlreicher als die im Becken selbst entstandenen Eiterungen sind die durch Senkung dorthin gelangten. Ausgehend von tuberculöser Caries der unteren Brust- und der Lendenwirbel, wandern sie — meist typischen Bahnen folgend — ins Becken hinab. In anderen Fällen findet der Abscess in Erkrankung des Ileo-sacralgelenkes oder in entzündlichen Processen am knöchernen Beckengürtel seinen Ursprung; auch kann er sich von einer vereiterten Niere herleiten.

Die im Becken selbst entstandenen Eiterungen localisiren sich zumeist in der Fossa iliaca und in dem periproctalen Bindegewebe. Erstere leiten sich hauptsächlich her von entzündlichen Processen in der Umgebung der weiblichen Genitalien, meist im Anschluss an das Puerperium, ferner von Entzündungen im Bereiche des Colon ascendens, des Coecums und des Processus vermiformis, oder sie entwickeln sich direct nach einer Darmperforation und nach dem Eindringen von Fremdkörpern. Zuweilen kommt es nach eitriger Peritonitis zu einem abgekapselten intraperitonealen Exsudat. Die periproctalen Abscesse sind in der Mehrzahl der Fälle Abscesse der Prostata und des periprostatischen Bindegewebes, oder sie entstehen autochthon in dem periproctalen Gewebe oder auch nach Perforation des Rectums infolge syphilitischer Geschwüre.

In seltenen Fällen entwickeln sich im Cavum praeperitoneale Retzii Eiterungen, die ziemlich beträchtliche Ausdehnung erreichen können.

Bei allen Beckeneiterungen ist es von grösster Wichtigkeit, möglichst früh eine sichere Diagnose zu stellen, da danach natürlich sich ein eventueller operativer Eingriff zu richten hat. Mit Recht sagt daher S. Cooper: „Nichts verräth mehr den scharfen und geübten Blick des Chirurgen als die Leichtigkeit, mit welcher er tief gelegene Ansammlungen von Flüssigkeiten erkennt; nichts kann das Vertrauen zu ihm so leicht erschüttern als ein Irrthum, den er in dieser Beziehung begeht."

Bei oberflächlich gelegenen Abscessen ist der physikalische Nachweis des Eiters selbstverständlich leicht: gedämpfter Percussionsschall, Fluctuationsgefühl und eventuell noch Probepunction sichern die Diagnose.

Bei tief gelegenen Abscessen gelingt es oft mit Hilfe der vaginalen und rectalen Untersuchung, eine sichere Diagnose zu stellen. Führt auch dies nicht zum Ziele, so bringen eine genaue Anamnese und das Verhalten der Temperatur vielleicht noch Aufschluss. Besteht nämlich lang sich hinziehendes Fieber mit remittirendem Verlaufe, Appetitlosigkeit, rasche Abmagerung, nervöse Symptome, profuse Schweisse, Obstipation abwechselnd mit Diarrhöen, so kann man mit ziemlicher Sicherheit eine grössere Ansammlung von Eiter im Körper diagnosticiren. Immerhin wird es noch Fälle geben, wo man trotz alledem zu keinem zufriedenstellenden Resultate gelangen kann, besonders wenn man seinen operativen Eingriff vorher nicht genau bestimmen kann. In solchen Fällen ist schon oft die Eröffnung des Abdomens — also lediglich zu diagnostischen Zwecken — gemacht worden, eine Operation, die bei Beachtung aller a- und antiseptischen Cautelen ohne Gefahr ist und gute Erfolge aufzuweisen hat.

Wie schon erwähnt, ist die Mehrzahl der im Becken vorkommenden Eiterungen nicht dort entstanden, sondern durch Senkung dahin gelangt. Es

sind dies Eiterungen, die von der Wirbelsäule, vom knöchernen Becken oder seltener vom Oberschenkel her ihren Weg durch das Becken nehmen und hier an einer vom Entstehungsherde entfernten Stelle als abgeschlossene Abscesse zum Durchbruch kommen. Frühere Autoren hielten solche Abscesse für Localerkrankungen des Ortes, an welchem sie gefunden wurden. Ergaben sich bei Sectionen solcher Fälle auch entzündliche Erkrankungen der Knochen, so erklärte man diese als secundäre, hervorgerufen durch den entzündlichen Einfluss des Eiters aus dem umliegenden Gewebe. Erst Pott hat auf Grund eingehender Studien über Caries der Wirbel den wahren Zusammenhang zwischen Caries und Senkungsabscess dargelegt. Er zeigte, dass der Senkungsabscess nicht eine besondere Krankheit sei, sondern nur ein Symptom für tuberculöse Caries, besonders der Wirbelsäule.

Da ein solcher Abscess gelegentlich auch von unten nach oben wandern, „sich senken" kann, ist ersichtlich, dass das Moment der Schwere für die Ausbreitung der Senkungsabscesse nur von untergeordnetem Werthe sein kann. Sie wandern vielmehr (Koenig), weil der hydrostatische Druck innerhalb ihrer Wandungen sich steigert, entsprechend den Bindegewebsspalträumen, welche sich ihrem ursprünglichen Gebiete anschliessen. Da das lockere Bindegewebe leicht der Vereiterung verfällt, während das consistentere Gewebe der Muskeln, Sehnen und Bänder dem Vordringen der Entzündung längere Zeit widerstehen kann, so wäre also durch diese verschiedene Widerstandsfähigkeit der Gewebe den Abscessen der Weg gewissermaassen vorgeschrieben. Und in der That lehrt uns die klinische Erfahrung, dass von denselben Knochen ausgehende Senkungsabscesse stets denselben typischen Verlauf nehmen. Diese Erfahrung wurde noch von König und in neuerer Zeit von Ad. Schmidt (Fascienscheiden und ihre Beziehungen zu Senkungsabscessen, Leipzig 1893) durch eine Anzahl von Versuchen experimentell bestätigt.

Die häufigste Form der Senkungsabscesse bilden die sogenannten Psoasabscesse, die, ausgehend von tuberculöser Caries der unteren Brust- und oberen Lendenwirbel, sich längs des Ligamentum longitudinale anterius bis zum Ursprung des Psoas senken und dann den Weg desselben betreten. Wenn wir auch die Möglichkeit nicht in Abrede stellen wollen, dass der Muskel auch einmal von einem primären oder metastatischen Abscess oder von einem Abscess nach Ruptur und Bluterguss in denselben befallen werden könne, so können wir das doch, in Anbetracht der Häufigkeit der Fälle, wo der Muskel nur die Bahn für die Senkungsabscesse bildet, ganz ausser Acht lassen. In der Mehrzahl der Fälle folgt der Eiter dem Bindegewebe in der Umgebung des Muskels und kommt gewöhnlich, ohne den Muskel bis zur Insertion zu begleiten, oberhalb des Lig. Pouparti zum Vorschein. In anderen Fällen dient der Psoas selbst als Bahn für den Abscess. Hier könnte man von wirklichen, wenn auch secundären Psoasabscessen sprechen (Volkmann). Die von einem Wirbel ausgehende Entzündung (König) kriecht von der Insertion des Muskels aus gleichsam zwischen das intermusculäre Gewebe und regt hier, wie an den Muskelfibrillen selbst zunächst vielfach circumscripte Eiterherde an, welche schliesslich mehr und mehr in einander fliessen, so dass der Muskel in einen dütenförmigen Eitersack mit der Spitze an seiner Insertionssehne am Trochanter minor verwandelt wird. Trifft die cariöse Erkrankung gerade den zwischen den Ursprungsstellen beider Mm. psoas gelegenen Wirbelkörper, so kommt es zuweilen zu einem doppelseitigen Psoasabscess am Lig. Pouparti, dessen Höhlen an der Wirbelsäule mit einander in Verbindung stehen. Nur in seltenen Fällen nimmt der Eiter einen abweichenden Verlauf. So kommt es vor, dass die Eiterung an den Procc. transversis entlang zum Quadratus lumborum gelangt und hier, an dessen Aussenseite, hervortritt oder sich bis zur vorderen Bauchwand erstreckt.

Eine zweite wichtige Gruppe bilden die Iliacusabscesse. Auch hier ist eine primäre Erkrankung des M. iliacus äusserst selten, vielmehr dient der Muskel resp. seine Scheide nur als die Bahn für einen von benachbarten Theilen kommenden Abscess. Zuweilen entstehen die Iliacusabscesse dadurch, dass ein Psoasabscess bei weiterer Entwicklung auf die Iliacusgegend übergreift; oder — und das geschieht häufiger — der Eiter senkt sich bei Caries des letzten Lendenwirbels, der unterhalb des Ursprungs des Psoas liegt, von hier aus unter dem Psoas hindurch direct in die Fascia iliaca. Die charakteristischen Senkungswege für die Iliacusabscesse liegen auf der Vorderfläche des Oberschenkels. Von unten herauf „sich senkende" Abscesse gelangen nach Perforation der Pfannenwand in die Iliacusgegend.

Weniger häufig giebt das Darmbein oder andere Theile des knöchernen Beckens die Quelle für den Eiter ab. In acuter Form kommt dies vor bei den allerdings seltenen acuten Periosto-Osteomyelitiden, falls sie und die folgende Nekrose die Innenfläche des Knochens oder auch den Knochen in seiner ganzen Ausdehnung treffen. Der grössere Theil dieser Eiterungen entwickelt sich jedoch in chronischer Form. Zuweilen lässt sich ein Trauma als Ursache nachweisen, meist aber bildet sich ohne nachweisbare Ursache eine Knochentuberculose. Es kommt zu ausgebreiteter Ablösung und Vereiterung des Periosts und Nekrosirung ganzer Knochentheile. Wird das erkrankte Knochenstück abgestossen, so kann, ev. nach lang bestehender Fistel, noch Heilung eintreten. Meist aber kommt es zur Bildung von Senkungsabscessen, die — falls sie von der inneren Darmbeinfläche ausgehen — fast immer die Bahn des Iliacus betreten; doch können sie auch andere Wege einschlagen. Vom Darmbeinkamme oder medialen Ende des horizontalen Schambeinastes ausgehende Abscesse können entweder intermusculär oder retromusculär in der Bauchwandung aufsteigen. Von der äusseren Fläche des Scham- und

Sitzbeines dagegen verbreiten sich die Abscesse nach dem Oberschenkel hin, dringen zwischen den tiefliegenden Hüftmuskeln weiter und brechen an den verschiedensten Punkten des Oberschenkels und des Gesässes durch.

Häufig wird auch das Ileosacralgelenk von entzündlichen Processen betroffen, die Beckeneiterungen im Gefolge haben. Diese Abscesse können in verschiedener Richtung zum Durchbruch kommen. Die nach aussen durchgebrochenen Abscesse bieten eine einigermaassen günstige Prognose, die nach innen perforirten dagegen eine schlechte. Die ersteren nehmen ihren Weg meist direct nach der Oberfläche, nur in wenig Fällen nach der Lenden- und Glutäalregion. Für die Ausbreitung der letzteren ist der unmittelbar über dem Gelenk entspringende Iliopsoas sehr günstig; es kommt zu Iliacus- und Psoasabscessen. Senken sich diese direct nach abwärts, so gelangen sie durch das Foramen ischiadicum nach aussen unter die Glutäen, oder sie senken sich nach vorn am Mastdarm entlang durch das Cavum ischio-rectale und kommen neben dem Anus zum Durchbruch.

Die Diagnose „Senkungsabscess" ist nicht immer leicht und sicher zu stellen. Zunächst stützt sie sich natürlich auf die deutlich ausgeprägten Symptome des „Abscesses." In vorgeschrittenen Fällen ist dies ohne weiteres möglich, bei sich erst entwickelnden Abscessen wird dies aber meist unmöglich sein.*

Um die Diagnose zu sichern, muss man daher nach anderen durch das Grundübel hervorgerufenen Erscheinungen suchen. Vor allem kommen hierbei als wichtiges diagnostisches Merkmal die schon früh sich einstellenden Beugecontracturen des Oberschenkels

* Allerdings berichtet Dollinger (Wien. medic. Woch.-Schrift 1885) über einige Fälle, in denen er durch Vergleichung der Formenverhältnisse und Percussionsdifferenzen der beiden Fossae iliacae schon frühzeitig mit grosser Sicherheit Senkungsabscesse diagnosticirt habe, noch ehe dieselben ihre Wanderung durch das Becken vollendet hätten.

in Betracht, die der Patient annimmt, um den erkrankten Muskel zu erschlaffen. Er vermeidet möglichst alle isolirten Bewegungen. Gang und Bewegungen werden dadurch unbeholfen und steif. Am meisten tritt dies hervor bei Bewegungen, bei denen sonst die Wirbelsäule flectirt wird. Dann beugt sich der Kranke möglichst stark in den Hüften, während er die Wirbelsäule steif zu halten sucht. Will er sich wieder aufrichten, so stützt er die Hände auf die Oberschenkel und schiebt sich so allmählich in die Höhe. Ausserdem tritt Rotation des Beines nach aussen ein. Weiter entwickeln sich dann Deformitäten der Wirbelsäule, die wiederum Motilitäts-, seltener Sensibilitätsstörungen im Gefolge haben. In Begleitung solcher Symptome entwickelt sich der Senkungsabscess selbst, meist ohne grosse Beschwerden zu verursachen. „Er stellt eine langsam und schmerzlos wachsende, von Anfang an fluctuirende Geschwulst dar, über welcher die Haut so lange unverändert und auch verschieblich bleibt, bis die durch die Spannung bedingten Entzündungserscheinungen auftreten.“ Bei blosser Inspection ist eine Verwechselung mit einer Hernie wohl möglich, doch ergiebt die Palpation sofort ein sicheres Resultat; denn eine Hernie bildet eine weiche Masse mit vielen durch Darm und vorliegende Theile des Netzes gebildeten Unebenheiten, und bei angestellter Reposition zeigt sich ein gewisser Widerstand, bis schliesslich der letzte Theil mit gurrendem Geräusche zurückschlüpft: bei Senkungsabscess dagegen ergiebt sich eine gleichmässig fluctuirende Geschwulst. Dazu kommt, dass Hernien meist mit Obstipation und fieberlos verlaufen, während bei Senkungsabscessen oft Diarrhöen und Fieber bestehen.

Um eine Verwechselung mit Hüftgelenksabscessen auszuschliessen, eine Verwechselung, die bei den bestehenden Contracturen leicht möglich ist, unterlasse man nie, im Hüftgelenk active und passive Bewegungen vorzunehmen, die bei Senkungsabscessen immer ausgeführt werden können.

Der Verlauf der Senkungsabscesse, die sich selbst überlassen bleiben, gestaltet sich meist sehr ungünstig. Allerdings können zuweilen auch ziemlich grosse Eiteransammlungen (besonders bei Kindern) noch zur Eindickung und schliesslichen Resorption kommen, doch ist dies sehr selten. Gewöhnlich kommt es doch zum spontanen Durchbruch und dann leicht zur fauligen Zersetzung des Inhalts. Die Kräfte der Patienten verfallen schnell, und unter allgemeinen septischen Erscheinungen tritt in wenigen Tagen der Exitus letalis ein. Auch andere Complicationen bedrohen das Leben des Patienten. Nicht selten tritt im Anschluss an die tuberculöse Localerkrankung allgemeine Tuberculose auf, oder es entwickelt sich — bei lange dauernder Eiterung — amyloide Degeneration der grossen Drüsen des Unterleibs, die rasch zum Exitus führt. Günstiger gestalten sich die Fälle, bei denen sich die Abscesshöhle nach und nach contrahirt, so dass nur ein eiternder Fistelgang zurückbleibt.

Die weitere Betrachtung der Beckeneiterungen führt uns zu einer andern grossen Gruppe, die nicht, wie die bisher erwähnten, ihren Ursprung in Erkrankungen der Wirbelsäule und des knöchernen Beckens haben, sondern die sich von entzündlichen Processen an den verschiedensten Organen der Bauchbeckenhöhle herleiten.

Auch hier treffen wir auf eine Art „Senkungsabscesse," die von entzündlichen Processen an der Niere und ihrer Umgebung ausgehen und in den nach aussen vom Quadratus lumborum, zwischen dem Darmbeinkamm und der letzten Rippe gelegenen Raum gelangen. Diese paranephritischen Abscesse entstehen meist infolge einer durch Verletzungen oder Ulcerationen bedingten Harninfiltration, seltener nach einer Contusion oder im Verlaufe einer anderen, namentlich rheumatischen Erkrankung (v. Bardeleben). Ungünstiger für die Prognose sind die nach Pyelitis oder Nierensteinen sich entwickelnden Abscesse. Die Diagnose ist im Beginn kaum zu stellen, da die bestehen-

den Erscheinungen — undeutlicher Schmerz und Fieber — keinen sicheren Schluss gestatten. Erst mit dem Auftreten der Geschwulst an der charakteristischen Stelle, deutlichem Schmerzgefühl und ev. Fluctuation, wird die Diagnose ermöglicht. Wichtig für dieselbe ist noch die respiratorische Unbeweglichkeit der paranephritischen Abscesse. Höchst selten durchbricht ein solcher Abscess die starke Aponeurose der Lendengegend; weit eher perforirt er in den Darm, oder er öffnet sich in die freie Bauchhöhle und führt zu rasch tötlicher Peritonitis.

Die Peritonitis bedingt sehr häufig schwere allgemeine Beckeneiterungen. Es haben sich noch keine erheblichen Verklebungen der Intestina gebildet. Der Eiter senkt sich daher in grossen Mengen ins kleine Becken und in die in Rückenlage tiefsten Theile des Leibes. Der Leib ist meteoristisch aufgetrieben und sehr druckempfindlich; es kommt zu den schwersten Allgemeinerscheinungen.

Die Prognose dieser Peritonitiden ist fast durchaus ungünstig zu stellen. Nur in ganz seltenen Fällen tritt nach völliger Resorption des Eiters Heilung ein. Häufiger noch treten nach Bildung circumscripter Herde die diffusen Erscheinungen zurück und es bleiben die Symptome eines circumscripten Abscesses. Weit günstigere Prognose bieten die Fälle von Peritonitis, in denen die sich entwickelnde Eiterung infolge der Verklebungen und Verwachsungen der Intestina und des Netzes von Anfang an circumscript auftritt; es kommt zu einem abgekapselten intraperitonealen Abscess.

Oft kommt es bei entzündlichen Processen an Organen, die mit Peritoneum bekleidet sind, durch Uebergreifen des Processes zu localen Entzündungen der entsprechenden Wandungsgebiete desselben, bei starkem, anhaltendem Reiz zur Transsudation und somit zur Bildung abgekapselter peritonitischer Exsudate. Derartige peritoneale Entzündungen können sich gelegentlich von jedem Organe aus (Leber, Milz, Netz u. s. w.) bilden, verhältnissmässig oft aber kommen

sie beim weiblichen Geschlechte in der Umgebung der Gebärmutter vor, auch ohne vorhergegangenes Puerperium, im Anschluss an entzündliche Affectionen des Uterus, nach traumatischen Schädlichkeiten, Sondirungen u. dergl. Diese perimetritischen Exsudate haben, falls sie nicht sehr massenhaft werden, ihren Sitz im Douglas'schen Raum, wo sie vermöge ihrer Schwere die tiefste, sonst mit Intestinis gefüllte Stelle einnehmen. Durch Vereiterung des Exsudats kommt es zur Abscessbildung. Der Durchbruch derselben erfolgt gewöhnlich nach vorausgegangener Verklebung in Mastdarm, Scheide oder Darm, seltener direct nach aussen oder in die bis dahin durch die Abscesswandungen geschützte Peritonealhöhle.

Bei den in der Darmbeingrube localisirten, subserösen Abscessen handelt es sich hauptsächlich um acute Processe, die sich in der Umgebung von wenigstens zum Theil retroperitoneal gelegenen Organen (Uterus, Coecum, Blase etc.) abspielen. Sie stellen rundliche, fluctuirende Geschwülste dar, die sich an die inneren zwei Drittel des Poupartischen Bandes anlehnen, indem sie das Peritoneum erst von der Fascia iliaca, dann von der Fascia transversa an der vorderen Bauchwand ablösen und dadurch die Respirationslinie des Bauches nach oben verschieben. *

Dehnen sich diese Abscesse weiter aus, so kommen sie in den Leistenkanal oder brechen unter dem Lig. Pouparti durch, indem sie den Muskeln oder Gefässen folgen; auch können sie ins Becken hinabwandern, ev. in Blase oder Mastdarm perforirend, oder durch den Hüftausschnitt dringen und hinten am Schenkel zum Vorschein kommen. Zuweilen gelangen solche

---

* Die Respirationslinie ist nach König die Linie am Poupartischen Bande, bis zu der sich die respiratorischen Bewegungen der Bauchdecken ausdehnen. Wenn nun am Poupartischen Bande das Bauchfell durch den Erguss nach oben gedrängt wird und dadurch der freie Bauchhöhlenraum hier aufhört, so verschwinden an dieser Stelle auch die respiratorischen Bewegungen.

Abscesse auch über den Darmbeinkamm hinweg und kommen in der Glutaealgegend zum Durchbruch.

Die meisten Beckeneiterungen dieser Art stehen mit dem Puerperium in Beziehung (Parametritis), weniger häufig geben entzündliche Processe am Colon ascendens, Coecum oder Proc. vermiformis die Veranlassung dazu.

Bei den parametritischen Abscessen wird zunächst das Beckenzellgewebe von der Vereiterung betroffen. Der Abscess kann nun auf die seitliche Beckenbucht beschränkt bleiben, oder er tritt, das hintere Blatt des Lig. latum aufhebend, auf die Fossa iliaca über. Charakteristisch für diese Abscesse ist es, dass das Scheidengewölbe unnachgiebig und abgeflacht erscheint, die Schwellung tief seitlich ins Becken hineinragt und der Cervix immobilisirt ist. Untersucht man per anum, so ist es unmöglich, den Finger weiter als bis zur Articulatio sacro-iliaca nach vorn durch das Becken zu führen. Bricht der Abscess sich gegen die Haut hin Bahn, so ist die Diagnose leicht. In andern Fällen sichern die Probepunction, die allerdings nicht immer ohne Risico anzuwenden ist, eine genaue Anamnese oder das Verhalten der Temperatur die Diagnose. (Wiedow.)

Weniger häufig als infolge von Parametritis kommt es bei entzündlichen Processen am Coecum und Colon zu subserösen Abscessen in der Fossa iliaca. Sie schliessen sich an eine Entzündung des Wurmfortsatzes an (perityphlitische) oder betreffen das oberhalb des Coecums hinter dem Anfangsstück des Colon ascendens gelegene Zellgewebslager (paratyphlitische). Die Symptome beider bieten wenig Unterschied. Von vorn her fühlt man in der Ileo-coecalgegend tief an der hinteren Beckenwand eine auf Druck sehr schmerzhafte bedeutende Resistenz; dazu kommen ausstrahlende Schmerzen an der hinteren Schenkelfläche und leichte Flexionsstellung des Hüftgelenks. Zu dem oben über Verlauf und Ausgänge der subserösen Abscesse der

Fossa iliaca Gesagten wäre nur noch hinzuzufügen, dass bei paratyphlitischen Abscessen der Durchbruch meist nach aussen, bei perityphlitischen mehr nach dem Cavum peritonei hin erfolgt.

Bei allen diesen Abscessen ist auch daran zu denken, dass es sich vielleicht um Actinomycose handeln könnte. Jede Para-metritis,-typhlitis und Perinephritis, welche Neigung hat, die Bauchwand zu durchbrechen, ist der Actinomycose verdächtig. (Santer, Königsberg.) Ist der Strahlenpilz in den Verdauungstractus gelangt, so wandert er in verschiedenster Richtung aus und veranlasst ausgebreitete Eiterungen im Bauchbeckenraume. Treten beiderseits in der Regio hypogastrica in subacuter oder subchronischer Weise ziemlich symmetrisch gelegene Geschwülste auf, die, aus der Tiefe des Beckens herauswachsend, Neigung zum Durchbruch zeigen, und findet sich vom Mastdarm aus das Beckenzellgewebe infiltrirt, so spricht dies mit grosser Wahrscheinlichkeit für Actinomycose.

Die Fossa ischio-rectalis ist häufig Sitz von Abscessen. Das reichliche Fett- und Bindegewebe unterhalb des Diaphragma pelvis verfällt leicht der Vereiterung. Aber auch bei längerem Bestehen können diese Abscesse kaum den Widerstand der oberflächlichen Dammfascie überwinden; sie bleiben daher meist subcutan. Weit mehr als diese interessiren uns die oberhalb des Diaphragma pelvis localisirten Abscesse, die in der Mehrzahl der Fälle von der Prostata und dem periprostatischen Bindegewebe ausgehen. Primär kommt die Entzündung der Prostata infolge von Circulationsstörungen oder Traumen nur äusserst selten vor. Gewöhnlich entsteht sie durch Fortleiten entzündlicher Processe von den Harn- und Geschlechtsorganen aus, besonders bei Gonorrhoe; ferner bei Stricturen, unvorsichtigem Einführen chirurgischer Instrumente u. a. m. In anderen Fällen pflanzt sich die Entzündung vom Rectum aus fort, durch Venenentzündung im Gefolge von Haemorrhoiden; zuweilen ist überhaupt keine Ursache nachweisbar. Kommt es zur

Eiterbildung, so treten entweder erst lauter kleine Eiterherde auf, die allmählich grösser werden und schliesslich confluiren, oder der Abscess verbreitet sich von einem einzigen Herde aus, bis schliesslich die ganze Drüse in einen Eitersack verwandelt ist. Die Prostataabscesse brechen in der Regel in die Harnröhre durch. Manchmal bedingt der Sphincter vesicae intermittirende Entleerung des Eiters, wenn der Durchbruch in die Blase erfolgt ist. Kommt es zum Uebergreifen der Entzündung auf das lockere Bindegewebe in der Umgebung der Prostata, und verfällt dies der Vereiterung, so sind dadurch günstige Bedingungen für rasches Wachsthum und frühzeitigen Durchbruch ins Rectum oder nach aussen, nach dem Damme zu, gegeben. Die Abscesse können auch gleichzeitig in Blase und Mastdarm perforiren, selten auch in die Inguinalgegend oder das Foramen obturatorium.

Periproctale Abscesse entwickeln sich auch bei syphilitischer Erkrankung des Mastdarms, indem (ev. durch feinste Oeffnungen) Koth in das umgebende Gewebe tritt und hier entzündliche Processe hervorruft. In seltenen Fällen kommen auch Senkungsabscesse von tuberculöser Caries in dieser Gegend zur Entwickelung.

Seiner anatomischen Beschaffenheit nach bildet das sogenannte Cavum praeperitoneale Retzii einen für Ausbreitung von Abscessen sehr geeigneten Raum. Nach vorn begrenzt von der unteren Hälfte des M. rectus abdominis, nach hinten von den zwischen Linea semicircularis Douglasii und Blase liegenden Theilen des Bauchfells und der Fascia transversa, seitlich von den bogenförmigen Ausläufern der Linea Douglasii, unten vom Grund der Blase, und angefüllt mit lockerem Bindegewebe, ist das Cavum Retzii einer grossen Ausdehnung fähig. Hier entstandene Abscesse sind zurückzuführen auf ein Trauma, eine Ruptur oder metastatische Entzündung des M. rectus abdominis. Als Symptome sind anzuführen: Schmerzen im Unterleib, Appetitlosigkeit, Kräfteverfall, Fieber, Dysurie,

Beschwerden bei der Defaecation, Auftreten einer schmerzhaften, harten Geschwulst in der Regio hypogastrica, stark ins kleine Becken hineinragend. Bricht ein solcher Abscess durch, so kann dies in der Mittellinie, im Nabel oder auch seitlich in der Weichengegend geschehen; doch kommt auch Durchbruch in die Bauchhöhle vor.

Kurz erwähnen will ich noch die im Gefolge von Fremdkörpern und nach Schuss- und Stichverletzungen im Bauchbeckenraume entstandenen Eiterungen.

Die Therapie der Beckeneiterungen wird in allen frühzeitig zur Beobachtung kommenden, nicht zu weit vorgeschrittenen Fällen wenigstens versuchen müssen, die Eiteransammlungen durch zweckmässige Pflege und äussere Applicationen zur Resorption zu bringen. Doch darf man sich von diesem Verfahren nicht zu viel Erfolg versprechen. In den meisten Fällen kommt überhaupt nur die chirurgische Behandlung in Frage. Die je nach Art und Sitz der Eiterungen verschiedenen Operationsmethoden sollen im Folgenden kurz besprochen werden.

Am meisten interessiren uns hier die Behandlungsmethoden bei Senkungsabscessen. Wenden wir uns zunächst der geschichtlichen Entwickelung dieser Methoden zu, so finden wir, dass in der vorantiseptischen Zeit die Chirurgen die Eröffnung der Senkungsabscesse möglichst hinauszuschieben suchten, da nach derselben oder nach spontanem Durchbruch durch Verjauchung des Eiters bedeutende Verschlimmerungen eintraten und die Patienten dann sehr häufig durch Sepsis und Pyaemie zu Grunde gingen oder auch einem langen, schweren Siechthum verfielen. Nun wir aber durch Kenntniss der a- und antiseptischen Methoden im Stande sind, mit grösster Sicherheit Verjauchung des Abscessinhaltes zu verhüten und durch Vernichtung aller schädlichen Bakterien die besten Bedingungen zur Heilung zu schaffen, haben wir keinen Grund mehr, vor Eröffnung der Congestionsabscesse zurückzuschrecken.

Lister war der erste, der über mehrere glückliche Operationen (breite Incision, Ausspülen, Drainage) bei Senkungsabscessen berichtete. Bald aber zeigte sich, dass man auf diese Methode doch nicht zu grosse Hoffnungen setzen dürfe. So erzielte Volkmann in 58 Fällen nur 23 Heilungen (39,6 pCt.), Socin in 25 Fällen nur 5 (20 pCt.) und Stockum in 18 Fällen nur 7 (39 pCt.) vollständige Heilungen, während sich bei den übrigen theils Fisteln bildeten, theils völlige Misserfolge ergaben. Dass diese Resultate so wenig günstig sich gestalteten, findet seine naturgemässe Erklärung darin, dass der Senkungsabscess durch tuberculöse Caries bedingt ist, dass also nur dann auf definitive Heilung zu rechnen ist, wenn alles Krankhafte am Knochen entfernt ist. Von diesem Gesichtspunkte ausgehend, trat Billroth (Wien. klin. Wochensch. 1890) für folgendes Verfahren ein: Nach Spaltung der Haut und Weichtheile eröffne man den Abscess und reibe mit Jodoformgaze die ganze Innenfläche tüchtig aus. Nachdem die Blutung völlig gestillt ist, spüle man mit Sublimat 1 : 3000,0 aus. Alle Buchten und Vertiefungen sind sorgfältig zu reinigen. Nachdem dann der Knochenherd energisch mit dem scharfen Löffel ausgeschabt ist, nähe man die Wunde bis auf eine kleine Oeffnung zu, durch die dann eine Jodoformemulsion (Mischung von Jodoform und Glycerin) eingegossen wird. Sodann wird die Wunde ganz geschlossen, doch darf man die Hautnähte nicht zu fest anziehen, da keine allzugrosse Spannung entstehen darf. Compressivverband. Die Erfolge, die Billroth aufzuweisen hat, sind geradezu glänzende. Unter 20 Fällen erzielte er 18 Heilungen.

So sympathisch dies Verfahren auch dem Chirurgen ist, so ist es doch bei einer grossen Reihe von Senkungsabscessen ganz auszuschliessen. Denn (Brodnitz, Deutsche Zeitschr. f. Chir. 93) nur zu häufig kommt es vor, dass sich durch die anatomischen Verhältnisse (Nähe der Körperhöhlen oder der grossen Gefässe) die Ausräumung der Abscesshöhle nach Eröffnung durch

Schnitt von selbst verbietet, ebenso bei all' den Fällen, in denen wir den eigentlichen Krankheitsherd nicht kennen oder nicht erreichen können. In solchen Fällen würde das Billrothsche Verfahren nicht anzuwenden sein, da das Hauptziel des Eingriffs, die directe Behandlung des erkrankten Knochens, nicht erreicht werden kann. Wir würden hier nur die äusseren Verhältnisse verschlechtern, indem wir an Stelle der intacten Haut eine junge Narbe setzten. Der eigentliche Krankheitsherd, die Quelle des Eiters, besteht fort, und wenn wir auch hoffen dürfen, dass das in der Wundhöhle befindliche Jodoform den Herd zur Ausheilung bringen wird, so lehrt doch die Erfahrung, dass darauf wenig Verlass ist, denn von 11 so behandelten Fällen (Brodnitz) konnten zwar 9 geheilt entlassen werden, aber nur 2 blieben dauernd geheilt; bei den übrigen bildete sich in der Narbe eine secernirende Fistel.

Die Eröffnung der Senkungsabscesse mit dem Messer hat also auch heute noch ihre Schattenseiten. Man ist daher (König) neuerdings mit Eröffnung der Abscesse doch wieder vorsichtiger geworden und hat sich nach Ersatzmitteln für die Eröffnung umgesehen. Als ein solches wird in den letzten Jahren vielfach die Punction und Aspiration des Eiters mit nachfolgender Jodoforminjection angegeben.

Die Behandlung kalter Abscesse der Wirbelsäule mit Punction wurde auch schon früher vielfach geübt; aber die zuweilen nach Punction eintretende Heilung ist durchaus inconstant, und ebenso unsicher erwiesen sich mancherlei Injectionsversuche nach Punctionsentleerung, die mit Rothwein, Jodtinctur u. a. Mitteln gemacht wurden. Erst mit dem Einführen von Jodoform in die Injectionstherapie (von Billroth und Verneuil) hat sich das Verhältniss der Heilungen bedeutend gebessert. In Deutschland war es hauptsächlich Bruns, der auf Grund mehrjähriger Erfahrung für die Jodoforminjectionsmethode eintrat. Ganz entschieden erklärte er sich gegen die von Verneuil angewandte Jodoformäther-

lösung, weil durch die in der Abscesshöhle sich entwickelnden Aetherdämpfe die Wände zu stark gespannt und dadurch die heftigsten Schmerzen verursacht würden; auch träte zuweilen Gangrän der Haut ein. Bruns nahm daher eine Jodoformlösung in Glycerin, mit gleichen Theilen Alkohol gemischt, und injicirte davon je nach der Grösse der Abscesse 30—100 g. Dass das Jodoform allein das Wirksame in dieser Mischung sei, zeigte er, indem er den Alkohol wegliess und auch das Glycerin durch Olivenöl ersetzte und doch dieselben günstigen Erfolge erzielte.

Diese Behandlungsmethode erfordert aber grosse Geduld, da die Injectionen in Zwischenräumen von drei bis vier Wochen wiederholt werden müssen und der Heilerfolg sehr langsam sich einstellt. Bei kleineren Abscessen vergehen 2—4, bei grösseren 4—6—8 Wochen, ehe eine auffallende Verkleinerung eintritt. Dann geht allerdings die Heilung rascher vor sich, bis der Abscessinhalt verschwunden und nur noch die geschrumpfte Abscesswand als umschriebene, derbe Resistenz zu fühlen ist. Hierzu sind 2—3 Injectionen nötig. Die Heilung kann also ev. 2—3, auch 4 Monate dauern, doch können die Patienten, ausser in den ersten Tagen nach jeder Injection, ihren gewohnten Beschäftigungen nachgehen. Der Vorgang bei der Heilung ist nach Bruns folgender: Einige Wochen nach der Injection sistirt die tuberculöse Wucherung, der Tuberkelbacillus schwindet und, während die Abscessmembran unter Einwirkung des Jodoforms sich umbildet, nimmt das Bindegewebe zu, und es bildet sich normales Granulationsgewebe. Mit diesem Verfahren erzielte Bruns in 35 Fällen (Psoasabscesse) 24 völlige Heilungen, 5 wurden wesentlich gebessert, in 2 Fällen blieb der Ausgang unbekannt, und nur 4 blieben ungeheilt. Er erhielt also in 68½ pCt. Heilungen ein Ergebniss, das mit der Incisionsmethode nie erreicht wurde. Zudem ergab sich eine überraschende Besserung des Allgemeinbefindens.

Das Verfahren von Bruns hat sich allgemeine Anerkennung erworben (König), und unter allen Umständen ist bei der Mehrzahl der Senkungsabscesse des Rückens die Jodoforminjectionsmethode zu versuchen.

Für die Incisionsbehandlung mit folgender Tamponade wird dann immer noch eine grosse Anzahl von Abscessen übrig bleiben, einmal solche, bei denen trotz wiederholter Punction und Injection keine Besserung erzielt wurde, sowie solche, bei denen das Injectionsverfahren zwar an sich am Platze wäre, sich aber wegen zu starker Spannung und Verdünnung der Haut von selbst verbietet, ferner solche, bei denen eine, wenn auch nur geringe Aussicht vorhanden ist, direct an den Knochenherd heranzukommen.

Fühlt man in solchen Fällen an irgend einer Stelle deutliche Fluctuation, so zögere man nicht mit dem Einschnitt. Befindet sich der Abscess am Rande des Quadratus lumborum, so wird eine grosse Incision an dieser Stelle vollkommen genügen, da in Rückenlage des Patienten dann die geeignetsten Bedingungen für Entleerung des Eiters gegeben sind. Hat der Abscess sich schon ins Becken gesenkt und kommt ober- oder unterhalb des Lig. Pouparti zum Vorschein, so müssen hier natürlich Ausflussöffnungen angelegt werden. In möglichst grosser Entfernung von den Genitalien macht man an der Stelle der deutlichsten Fluctuation den ersten Einschnitt unter dem Poupartischen Bande. Dringt man mit dem Finger unter demselben durch und verfolgt den Weg, den der Abscess genommen hat, so kommt man meist auf die Aussenseite der Gefässe und findet oberhalb des Lig. Pouparti neben der Spina ant. sup. eine Stelle, wo man, den Finger von innen gegen die Bauchdecken andrückend, eine zweite Oeffnung innerhalb des Beckens anlegen kann. Eine Verletzung des Bauchfells hat man nicht zu befürchten, da dasselbe durch den Abscess verdrängt ist. Um nun die letzte und wichtigste Oeffnung an der hinteren Bauchwand anzulegen, muss man lange Sonden zu Hilfe nehmen. Gelingt es —

und das geschieht meist — die Sonde vorsichtig bis zur hinteren Bauchwand vorzudrängen, so schneidet man von aussen auf sie ein. Nun schabt man von den verschiedenen Oeffnungen aus die tuberculöse Pyogenmembran ab und spült mit Carbol- oder (bei Kindern) Salicyllösung aus und mit Sublimatlösung nach, bis die Flüssigkeit klar ausfliesst. Dann streut man, am besten mit einem Bläser, Jodoform in die Abscesshöhle, drainirt und legt einen aseptischen Verband an.

Bei allen andern Eiterungen im Becken pflegt durch blosse Eröffnung und Entleerung des Abscesses jede Garantie zur Heilung gegeben zu sein, immer vorausgesetzt, dass die Incision weit genug ist und lange genug offen gehalten wird, um die Spannung der Abscesswand aufzuheben, dass auf ihr Granulationen aufschiessen, die schliesslich zur Narbenbildung führen. (Landau, Berl. klin. Wochenschr. 1892.)

Am einfachsten gestaltet sich der chirurgische Eingriff bei direct unter der Haut oder Schleimhaut gelegenen Abscessen. Hier bietet die Operation keinerlei Schwierigkeiten und Gefahren. Bei Abscessen im Cavum praeperitoneale Retzii wird es sich empfehlen, an zwei Stellen zu incidiren, da man dann durch eingelegte Drains die Abscesshöhle leichter mit Desinficientien auswaschen kann.

Auch die nach aussen vom Quadratus lumborum zwischen Darmbeinkamm und unterster Rippe hervortretenden, meist paranephritischen Eiterungen sind dem operativen Eingriff leicht zugänglich und kommen in kurzer Zeit zur Heilung. Mit einem schichtweise geführten Schnitt durchtrennt man die Bauchmuskeln. Fliesst der Eiter noch nicht ab, so wird eine Hohlsonde am Rande des Quadr. lumb. vorgeschoben, eine Kornzange auf ihr eingeführt und beim Herausziehen geöffnet. Der Eiter wird entleert, die Höhle ausgespült und dann drainirt. Stammt ein solcher Abscess von einer vereiterten Niere, so würde die Nephrectomie in Betracht kommen.

Bei diffus eitriger Peritonitis wird man von einem operativen Eingriff allein vielleicht noch Hilfe erwarten können. Bei beginnender Krankheit kann man durch Opiumbehandlung die peristaltischen Bewegungen des Darmes mässigen und so bewirken, dass der entzündliche Process mehr localisirt bleibt. Besteht aber schon diffus eitrige Peritonitis, so dürfen wir mit der Eröffnung des Bauches nicht zögern. Der Eröffnungsschnitt muss so gross sein, dass die ganze Hand in die Bauchhöhle eindringen kann, denn nur dann wird es möglich sein. der mannigfachen Verklebungen wegen, an den geeignetsten Stellen Gegenöffnungen zur Entleerung des Eiters anzulegen.

Bei perimetritischen Abscessen legt man die Oeffnung gewöhnlich im hinteren Scheidengewölbe an (Dührssen). Kann man aber dem Abscesse wegen seines hohen Sitzes von der Scheide aus nicht beikommen, so eröffnet man ihn von den Bauchdecken aus, falls er mit denselben verwachsen ist. Ist letzteres nicht der Fall, so empfiehlt sich die zweizeitige Eröffnung des Abscesses. Durch Ausstopfen der Bauchwunde mit Jodoformgaze erzeugt man eine Abkapselung der Wunde und der betr. Partie der Abscesswand von der übrigen Bauchhöhle, worauf der Abscess geöffnet werden kann, ohne dass Eiter in die freie Bauchhöhle fliesst. Sodann wird mittels eines Douglas-Troicarts eine Gegenöffnung nach der Scheide angelegt, dilatirt und ein Drain von den Bauchdecken durch den Abscess nach der Scheide durchgeführt. Die Höhle wird dann täglich ausgespült und immer dünnere Drains eingelegt, bis Heilung eingetreten ist. (Wiedow.)

Auch Terrillon empfiehlt (1888) in solchen Fällen, in denen die Eröffnung von der Scheide und Regio iliaca aus nicht möglich erscheint, die Laparotomie. Die Abscesshöhle wird mittels Troicarts entleert, um ihre Wand vorziehen zu können, diese durch Nähte in der Bauchwunde fixirt und die Höhle drainirt.

Bestehen Verwachsungen zwischen Uterus und Abscesswand, so wird es zuweilen nöthig sein, den be-

treffenden Theil des Uterus zu exstirpiren, da die Last des Uterus ein Offenhalten des Abscesses und erfolgreiche Drainage hindert (partielle Hystérectomie). Péan tritt dagegen mehr für totale Hystérectomie ein. Die günstigen Erfolge, die er damit erzielt hat, beruhen (nach Landau) darauf, dass der Abscess nach Hinwegnahme des Uterus weit nach der Scheide geöffnet wird, und so die Wundsecrete freiesten Abfluss haben. Von einer genaueren Besprechung dieser in die Gynaekologie gehörigen Operationen müssen wir hier absehen.

Die subserösen Abscesse der Fossa iliaca, die bei einiger Grösse des Peritoneums am Lig. Pouparti in die Höhe drängen, öffnet man am besten an dieser vom Peritoneum freien Stelle (Laparotomie souspéritonéale) durch einen am Lig. Poup. entlang geführten Schnitt, oder (nach Roser) man incidirt an der Aussenseite der Schenkelarterie, schiebt eine Kornzange unter dem Lig. Poup. hindurch, erweitert beim Herausziehen das Loch und legt an Stellen, wo die Fluctuation oberflächlich wird, Gegenöffnungen an. Ist der Abscess vielkammerig, so ist es nöthig, jeden Theil des Abscesses zu drainiren. Ist der Wurmfortsatz Ursache der Eiterung, so wird er unterbunden und exstirpirt.

Bleiben diese Abscesse auf die Darmbeinschaufel beschränkt, wie es zuweilen, besonders begünstigt durch dauernde Rückenlage der Patienten, vorkommt, sodass also die Darmbeinschaufel gleichsam als Reservoir für den Eiter dient, so kann man dem Eiter durch Eröffnung und Gegenöffnung keinen genügenden Abfluss verschaffen. Man muss daher die Trepanation des Darmbeins vornehmen, da nur so an der tiefsten Stelle des Abscesses eine Gegenöffnung gemacht werden kann. Nach Durchtrennung der Weichtheile entfernt man mit einem Trepan oder mit Hammer und Meissel ein Stück aus der Darmbeinschaufel, sodass nun der Eiter freien Abfluss hat, spült die Abscesshöhle gehörig aus und drainirt.

Die in der Umgebung des Afters befindlichen Abscesse wurden früher sehr häufig vom Rectum aus geöffnet. Da aber hierbei eine strenge Durchführung der Antisepsis unmöglich ist und die Incisionsöffnung wegen der Gefahr einer zu starken Blutung nicht weit genug gemacht werden kann, so wird jetzt wohl ausschliesslich der Perinealschnitt angewendet. 1 cm vor dem Anus wird ein bogenförmiger Schnitt gemacht, der seitlich innerhalb der Steissbeinhöcker endigt. (Der praerectale Schnitt nach Nélaton.) Nun trennt man stumpf das lockere Gewebe in dem Cavum ischiorectale bis zum Levator ani, dessen Muskelbündel man auseinander drängt. Dann spaltet man die Beckenfascie und trifft nun auf den Abscess, den man noch mit dem linken Zeigefinger vom Rectum aus entgegendrücken kann. Wölbt der Abscess sich schon am Damme hervor, so ist die einfache Incision natürlich ausreichend. Nach Entleerung des Eiters tastet man mit dem Finger die Höhle ab, ob etwa Ausbuchtungen und Nebenhöhlen da sind. Handelt es sich um einen Prostataabscess, so empfiehlt es sich, einen Katheter in die Urethra einzuführen, um stets über ihre Lage orientirt zu sein. Ausspülen, Drainage, Verband. Diese Operation bietet gegenüber der rectalen Eröffnung ausserordentliche Vorzüge: Sie gestattet strenge Durchführung der Antisepsis und genügend weite Incisionsöffnung; der Eiter kann leicht und völlig entleert werden, da der Abscess an seiner tiefsten Stelle getroffen wird; sie vermeidet grosse Blutungen und ermöglicht Jodoformtamponade und die Controlle des Vernarbungsprocesses. Anzuführen ist auch noch, dass die ev. durch die Operation entstehenden Urethro-perinealfisteln entschieden leichter heilen als die ev. Urethrorectalfisteln. In früherer Zeit wurde der Perinealschnitt nur angewendet, wenn der Abscess sich am Perineum hervorwölbte. Jetzt aber dürfen wir mit dem Eingriff nicht zögern, sobald vom Rectum aus Prominenz

und Fluctuation zu fühlen ist, auch wenn am Damm noch keine Vorwölbung besteht.

Auch vom Rücken her kann man sich Eingang ins kleine Becken verschaffen, sei es um bei cariöser Erkrankung des Kreuz- und Steissbeines alles Krankhafte entfernen zu können, sei es um einen hier gelegenen Abscess, dem man auf andere Weise nicht beikommen konnte, von hier aus zu eröffnen. Hierzu sind verschiedene Methoden angegeben worden.

Die von Kraske vorgeschlagene osteoplastische Resection desKreuzbeines wurde besonders von Hochenegg und Herzfeld häufig mit dem besten Erfolge ausgeführt. In Knieellenbogenlage wird auf der hinteren Fläche des Kreuzbeines genau in der Mitte bis zur Spitze des Steissbeines ein Schnitt bis auf die Muskelschicht gemacht, diese vom Kreuzbein abgelöst und dann die am Kreuz- und Steissbein ansetzenden Muskeln und Bänder, soweit es nöthig erscheint, durchtrennt. Das Kreuzbein wird dann, je nach dem Sitz der Erkrankung oder der Lage des Abscesses, theilweise entfernt. Diese Knochenoperation ist stets ungefährlich, auch treten keine Störungen in der Innervation der Beckenorgane ein. (Bardenheuer entfernte das ganze Os sacrum bis zum 3., Rose sogar bis zum 2. Kreuzbeinloch, ohne dass derartige Störungen eintraten). Auch die Befürchtung, dass diese Operation bei Weibern für künftige Geburten ungünstig wirken könne, hat sich nicht bestätigt. Da man bei Durchsägen des Knochens leicht stärkere Blutungen bekommt, empfahl Rose, ihn mit einer starken Knochenscheere zu durchquetschen, um so die Gefässe zu comprimiren und den Wirbelkanal sofort zu schliessen.

Hegar modificirte diese Methode in der Art, dass er mit einem V förmigen Schnitt den Knochen freilegte und nach Durchtrennung der ansetzenden Muskeln und Bänder den Mastdarm vorn stumpf loslöste, eine Kettensäge einführte und nun von innen den Knochen durchsägte, ohne das äussere Periost zu verletzen. Nun klappte er den abgelösten Theil des Kreuzbeins

wie einen Deckel um und legte so das Innere frei. Bei dieser Operation bleibt aber immer die Gefahr, dass das temporär resecirte Knochenstück ev. nicht anheilt und nekrotisch wird.

Gegenüber diesen osteoplastischen Operationsmethoden wurde von Zuckerkandl die parasacrale Operation vorgeschlagen: hart am Rande des Kreuzbeins werden die Weichtheile durchtrennt; man erhält damit einen bequemen und genügend freien Zutritt zum Bauchbeckenraume, um die hier befindlichen Eiterungen einer localen und radicalen Behandlung unterwerfen zu können. Auch liegt der Ort der Incision für die Entleerung und folgende Drainage so günstig wie möglich. Die Incision selbst ist einfach und gefahrlos, beschädigt weder Nerven noch grössere Gefässe. Mit dieser parasacralen Operation wird man in der grossen Mehrzahl der Fälle auskommen. In den Fällen jedoch, in denen tuberculöse Erkrankung des Kreuzbeines die Quelle des Eiters abgiebt, muss natürlich die osteoplastische Operation zu ihrem Rechte kommen.

Die im Vorstehenden enthaltenen Ansichten über die Behandlung der Eiterungen im Becken sind die jetzt ziemlich allgemein. auch in anderen Ländern gültigen. Als Beweis dafür nennen wir die Veröffentlichungen des VII. französ. Chirurgen-Congresses (April 1893), speciell die Vorträge von Broca (Laparotomie pour suppurations pelviennes), Boiffin (Sur le traitement des suppurations pelviennes et les indications des différentes méthodes opératoires), Pozzi (Sur le traitement des suppurations pelviennes), Ségond (Les suppurations pelviennes), Calot (Traitement des abscès froids).

## Casuistik.

(Aus der von Bardelebenschen Klinik Januar 1892 bis März 1893.)

1. Fall. H. M., Schlossergeselle, 19 Jahre alt. Aufgenommen am 1. VI. 91. 1888 ist Patient wegen

es wird punctirt und Jodoformglycerin injicirt, aber 6 Tage darauf breit incidirt. Nach und nach Verfall der Kräfte, Oedembildung an den Extremitäten. Am 1. XI. 92 erfolgt der Exitus letalis. Sectionsbefund: Amyloiddegeneration der Leber, Niere, Milz; Caries pelvis; Caries vertebrarum lumb. II—IV; r. Psoas und Iliacusabscess.

2. Fall. St. Seemann, 50 Jahre alt. In die Charité aufgenommen am 26. I. 1892. Befund: wallnussgrosse Geschwulst über dem Kreuzbein, Fluctuation, auch in der Tiefe fühlbar. Operation am 6. III.: Mit einem 10 cm langen Schnitt wird der Abscess geöffnet und reichliche Mengen Eiter entleert. Der untersuchende Finger dringt durch die Musculatur der Glutäen weit nach rechts vor. Gegen den Knopf einer vorgeschobenen Sonde wird rechts seitlich über dem Trochanter eingeschnitten. Die weite Abscesshöhle erstreckt sich auch auf die Vorderfläche des Kreuzbeins, ins Becken hinein. Das Steissbein ist aus seiner Verbindung mit dem Kreuzbein gelöst und wird entfernt. Drei Drains, 12, 17 und 24 cm lang, werden eingelegt. Jodoformmull, Moospappeverband. Am 20. V. verlässt Patient geheilt die Anstalt.

3. Fall. H., Kaufmann, 20 Jahre alt. Aufgenommen am 19. III. 1892. Am 16. d. Mts. begannen Schmerzen vom 8ten Brustwirbel bis zur Kreuzbeingrube; Fluctuation fühlbar, die bald wieder verschwand. Vom 22ten an entwickelt sich eine kindskopfgrosse Geschwulst in der rechten Glutäalgegend, die nach rechts die Crena ani um 15 cm überschreitet. Deutliche Fluctuation. Gegend der unteren Lendenwirbel, des Kreuzbeins und Steissbeins druckempfindlich. Bewegungen im Hüftgelenk frei. 27.IV.: Incision an der prominentesten Stelle, Gegenöffnung. Hinterer Rand des Os ileum dextrum und des Os sacrum rauh, vom Periost entblösst. Abkratzen der erkrankten Knochenpartie mit dem scharfen Löffel. Jodoformgaze, Moospappeverband. Mehrfacher Verbandswechsel. Temperatur-

steigerungen bis 39,0°. Am 11. V. entwickelt sich unter dem XII. Brustwirbel mehr nach rechts eine fluctuirende Geschwulst, die sich weiter nach rechts und unten ausbreitet. Am 12. V. Incision, Entleerung, Jodoformgazetamponade, Moospappeverband. Wochenlange Temperatursteigerungen. Grosse Schwäche des Patienten. Schliesslich Besserung des Befindens. Patient verlässt am 8. X. auf Wunsch die Anstalt mit einer Fistel in der r. Glutäalgegend.

4. Fall. P., 50 Jahre alter Arbeiter. Aufnahme am 4. IV. 1892. Nach einer grossen Anstrengung trat in der linken Schenkelbeuge eine Geschwulst hervor. Patient hält das l. Bein etwas adducirt, flectirt und einwärts rotirt. Die Haut über dem Tumor ist gut verschieblich. Die Dornfortsätze der untersten Brustwirbel sind schmerzempfindlich. Am 5. IV. Incision, Ausspülen, Drainage, Verband. Pat. leidet ausserdem an Nephritis chronica; dazu kommt eine schwere Bronchopneumonie. Am 23. IV. erfolgt der Exitus. Section ergiebt Caries des 8.—11. Brustwirbels, Nephritis chron., Bronchopneumonie.

5. Fall. W. L., Handarbeiter. 76 Jahre alt. Aufgenommen am 8. II. 93. Befund: faustgrosse Anschwellung in der Inguinalgegend: Haut brandig; aus einer Oeffnung dringt jauchiger Eiter; Oberschenkel geschwollen. Operation am 8. II.: Nach einem Einschnitt längs der Arteria femoralis werden 2 l jauchigen Eiters entleert; die brandigen Hauptpartieen werden abgetragen. Nach Anlegung von Gegenöffnungen gründliche Ausspülung der Abscesshöhle. Jodoformgazetamponade, Moospappeverband. Die Gangrän schreitet fort. Am 10. II. Exitus letalis. Section ergiebt: Caries des 5. Lendenwirbels, Phlegmone retroperitonealis.

6. Fall. A. L., Tischler, 40 Jahre alt. Aufgenommen am 17. I. 93. Phthisiker. Abscess links am Kreuzbein, 2 Fäuste gross, am 18. I. eröffnet, ca. 200 ccm tuberculösen Eiters entleert; Gegenöffnungen, Jodoformgazetamponade, Moospappeverband. Am 3. II. ein Abscess unterhalb des linken Schlüsselbeins ebenso be-

handelt. Patient am 18. III. völlig geheilt entlassen.

7. Fall. E. F., Musiker, 15 Jahre alt. Aufgenommen am 22. VIII. 1892 wegen Schmerzen in der rechten Seite und schweren Allgemeinsymptomen. In der Regio hypogastrica Dämpfung, deutliche Resistenz. Probepunction ergiebt Eiter. Am 8. IX. Incision von der Mitte der 12. Rippe nach dem Darmbeinkamm zu. Es entleert sich eine ziemlich grosse Menge Eiter. In der Abscesshöhle fühlt man die Wirbelsäule und die 12. Rippe. Nach vorn hin fühlt man etwas, das man wahrscheinlich für die Niere ansprechen muss, da dieselbe sonst nirgends zu fühlen ist. Drainage, Mooskissen. Patient wird am 24. IX. fast geheilt auf Wunsch entlassen.

8. Fall. R. B., Malergehilfe, 23 Jahre alt. Aufgenommen am 2. IV. 1892. Nach überstandener Perityphlitis plötzlich wieder heftige Symptome. Eisbehandlung. Dämpfung und Resistenz nachzuweisen, daher am 12. IV. Operation. Eine Incision in der Linea alba und Eröffnung des Peritoneums trifft auf keinen Eiterherd, dagegen eine zweite Incision parallel zum Lig. Poup., 4 cm höher. Die Abscessmembran wird gespalten, 400 ccm übelriechenden Eiters entleert. Ausspülung, Drainage. Am 2. VI. verlässt Patient fast geheilt die Anstalt.

9. Fall. A. S., 32 Jahre alter Arbeiter. Aufgenommen am 8. II. 1893 mit einer kindskopfgrossen Geschwulst in der rechten Inguinalgegend. Deutliche Fluctuation, Dämpfung. Pat. hat dreimal Perityphlitis gehabt. Incision parallel dem Lig. Poup.; es entleert sich ca. 1 l kothig riechender Flüssigkeit. In der Tiefe sind einige Darmschlingen zu fühlen, der Proc. vermiformis aber nicht. Tamponade, Verband. Pat. verlässt am 10. III. gebessert die Anstalt. Am 6. IV. ist völlige Heilung eingetreten.

10. Fall. K. B., Diener, 22 Jahre alt. Nach dem Heben einer grossen Last plötzlicher Schmerz in der rechten Leistengegend, starkes Erbrechen. Aufgenommen am 7. III. 93. Auf der inneren Klinik mit

Eisblase und Opium behandelt. Rechts findet sich handtellergrosse, links absolute Dämpfung. Am 14. III. wird Patient auf die chirurgische Station verlegt. Die sofort ausgeführte Laparotomie entleert eine grosse Menge scheusslich stinkenden Eiters. Mehrere Perforationen im Coecum und Processus vermiformis werden zugebunden, 2 Kothsteine aus der Bauchhöhle entfernt. Die ganze Bauchhöhle mit Borsalicyl ausgespült. Verband. Exitus bald nach der Operation.

Ein Fall von besonders günstiger Wirkung der Behandlung eines kalten Abscesses in der Lumbalgegend mit heissen Ausspülungen und Jodoforminjectionen ist der folgende, mir von Oberstabsarzt Prof. Dr. Köhler mitgetheilte:

Ein immer etwas schwächlicher, aber bisher nie ernstlich kranker Knabe von 7 Jahren, dessen jüngerer Bruder an multipler Tuberculose gelitten hatte und an Meningitis gestorben war, fing an, über leichte Ermüdung des linken Beines zu klagen, dann über Schmerzen im linken Knie- und Hüftgelenk, ohne dass an diesen irgend etwas Krankes zu finden gewesen wäre. Nachdem diese Beschwerden — über Rückenschmerzen war nie geklagt — mehr als ½ Jahr bestanden hatten, zeigte sich in der linken Lendengegend, oberhalb der Crista, eine flache, rundliche Hervorwölbung, welche allmählich wuchs und tiefe Fluctuation darbot. In zwei Monaten wurde dreimal der Abscess mit dem Dieulafoy'schen Apparate entleert, mit heisser Borsalicyllösung so lange ausgespült, bis die Flüssigkeit rein ablief, und dann eine geringe Quantität (5 bis 10 cbcm) Jodoformglycerin injicirt. Der Eingriff, unter localer Anästhesie mit dem Aetherspray vorgenommen, war nur wenig schmerzhaft. Bei der dritten Aspiration konnte aus dem schon sehr abgeflachten Abscess nur noch wenig entleert werden. Während der ganzen Zeit, und noch ½ Jahr länger, lag der Knabe, da ein Leiden der Wirbelsäule als Ursache angenommen werden musste, in einem Rumpf und Beine fixirenden Apparat; nur die Kniee wurden täglich bewegt und die

Musculatur etwas massirt. — Der Knabe wurde dann (immer noch im Apparate liegend) aufs Land geschickt und war ¼ Jahr später, ½ Jahr nach den Injectionen, bedeutend kräftiger als vorher, hatte gar keine Beschwerden mehr, der Abscess war nicht mehr zu fühlen, an seiner Stelle fand sich eine flache, auf Druck unempfindliche Verhärtung. Der Vorsicht wegen trägt er, obgleich auch jetzt keine nennenswerthe Veränderung an der Wirbelsäule besteht, ein Gipskorset und läuft damit ohne Beschwerden umher. Auch jetzt, ein Jahr nach den Injectionen, ist noch nicht die Spur einer Wiederbildung des Abscesses nachzuweisen.

Weitere Statistik aus den Carité-Annalen:

Die in den Jahren 1887—92 auf der von Bardelebenschen Klinik behandelten, uns interessirenden Fälle wollen wir hier kurz statistisch überblicken.

Von 50 Patienten mit Senkungsabscessen (32 M., 12 W., 6 K.) wurden 18 geheilt, 12 vor erfolgter Heilung auf Wunsch entlassen, 3 blieben ungeheilt, 17 starben.

26 Fälle von Peritonitis: 4 durch Operation gerettet, 2 blieben ungeheilt, 1 Fall wesentlich gebessert, 19 starben, z. T. schon ehe operativ eingegriffen werden konnte.

21 Fälle von Perityphlitis (15 M., 6 W.): operativ behandelt wurden 14, 8 geheilt, 6 starben. Ohne Operation wurden 6 geheilt, 1 starb.

21 Fälle von Parametritis: Operirt wurden 13, davon 10 geheilt, 1 gebessert, 1 verlegt, 1 starb. 5 wurden ohne Operation (theils durch Spontandurchbruch) geheilt, 2 gebessert, 1 starb.

76 periproctale Abscesse (59 M., 16 W., 1 K.) wurden alle mit günstigstem Erfolge operativ behandelt.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Geheimen Ober-Medicinalrath Prof. Dr. von Bardeleben für die gütige Ueberlassung der Fälle, sowie Herrn Oberstabsarzt Prof. Dr. A. Köhler für die Anregung zu dieser Arbeit und ihm sowie Herrn Stabsarzt Dr. Tillmann für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung derselben meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

## Litteratur.

von Bardeleben, Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre.
König, Lehrbuch der speciellen Chirurgie.
Albert, Lehrbuch der Chirurgie.
Pitha-Billroth, Chirurgie.
Dührssen, Gynaekologie.
Centralblatt f. Chir. 1888—93.
Berliner klin. Wochenschr. 1892.
Wien. klin. Wochenschr. 1885—92.
Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1890—93.
Charité-Annalen, Berichte über die v. Bardelebensche Klinik von A. Koehler.
Bull. et mém. de la soc. de chir. de Paris. 1887.
The Lancet. 1890.
Schmidts Jahrbücher 1882.
Virchow-Hirsch, Jahrb. 1886—92.
Congress der Deutsch. Ges. f. Gyn. (Wiedow). 1890.
Bruns, Beitr. z. klin. Chir. 1890.
Journal of the Amer. med. assoc. (Th. G. Morton.) 1888.
Archiv f. klin. Chir. 1891.
Dissertationen von:
Tolk 1886,
Nothnagel 1886,
Zeller 1887,
Beck 1889,
Brüning 1886.

# Thesen.

I.

Ein wirklicher Prolaps ist nur durch operative Eingriffe, nicht durch Ringe zu heilen.

II.

Weiches Wasser ist aus allgemeinen gesundheitlichen Rücksichten dem harten vorzuziehen.

III.

Die parasacrale Operation ist der osteoplastischen Kreuzbeinresection vorzuziehen.

# Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Gustav Hermann Grässner, Sohn des königlichen Musikdirectors Alfred Grässner, evangelischer Confession, wurde am 9. Juni 1870 zu Pr. Friedland i. Westpr. geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Progymnasium zu Weissenfels (—1887) und dem Domgymnasium zu Merseburg, welches er am 22. März 1890 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Am 31. März 1890 wurde er in das Königliche medicinisch-chirurgische Friedrich-Wilhelms-Institut aufgenommen. Vom 1. April bis 1. October 90 genügte er seiner Dienstpflicht mit der Waffe als Einjährig-Freiwilliger in der 6. Compagnie des II. Garde Rgts. z. F. Am 26. und 27. II. 1892 bestand er die ärztliche Vorprüfung und am 2. Februar 1894 das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Curse folgender Herren:

v. Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Dilthey, Engler, Ewald, Fräntzel, Fritsch, Gerhardt, Goldscheider, Gurlt, Gusserow, Hartmann(†), Hertwig, Hirsch(†), v. Hofmann (†), Israel, Jolly, A. Köhler, R. Köhler, Kossel, Kundt, G. Lewin, Leyden, Liebreich, Olshausen, Oppenheim, Rubner, Salkowski, E. F. Schulze, Schweigger, Schwendener, Siemerling, Strassmann, R. Virchow, Waldeyer.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigsten Dank aus.